

exnl008	:	---	VKKMSPYQNKNEYEILESSNN	---	TWTPNRYPFANRRDSTMSUND	CQGISUDEIUES	---	80
cry1Aa	:	---	-----	-----	MDNPNINECIPYNCLSNPEVVLG	---	G--ERIETGYPI	
cry1Ac	:	---	-----	-----	MDNPNINECIPYNCLSNPEVVLG	---	G--ERIETGYPI	
cry1Ia	:	---	---	---	MLKLNQDKHQSFSSMAKYDKISTDS	---	---	
cry2Aa	:	---	---	---	---	---	---	
cry3Aa1	:	---	---	---	---	---	---	
cry3Bb	:	---	---	---	---	---	---	
cry4Aa	:	---	---	---	---	---	---	
cry4Ba	:	---	---	---	---	---	---	
cry6Aa	:	---	---	---	---	---	---	
cry7Aa	:	---	---	---	---	---	---	
cry8Aa	:	---	---	---	---	---	---	
cry10Aa	:	---	---	---	---	---	---	
cry16Aa	:	---	---	---	---	---	---	
cry19Ba	:	---	---	---	---	---	---	
cry24Aa	:	---	---	---	---	---	---	
cry25Aa	:	---	---	---	---	---	---	
cry39Aa1	:	---	---	---	---	---	---	
cry40Aa1	:	---	---	---	---	---	---	

FIG. 1A

	*	100	*	120	*	140	*	160
exm1008	:	TITSIGINIEFVIEPSLGGINTL	:	SIICKLIPTNRQ--TVS----	:	ALSIDLLSIRREVADSVLSDAIA--	:	DFDGKLNKR : 133
cry1a	:	DISLSITQFLSEFPAGFVIGLVDI	:	INGIFCPSQ-----	:	WDAPFVQIEQIINQRIEEFARNQAIS--	:	RLEGLSNLY : 107
cry1ac	:	DISLSITQFLSEFPAGFVIGLVDI	:	INGIFCPSQ-----	:	WDAPFVQIEQIINQRIEEFARNQAIS--	:	RLEGLSNLY : 107
cry1le	:	TGIGTAGKILGTLGVPFAGVASLYS	:	FIJGELUP--KG-KNQ---	:	WEIFMEHVEEIIINQKISTYARNKALT--	:	DIKGLGDAL : 135
cry2a	:	VYAPVVGITWSFLKKGVSIGKRII	:	SELUGIIFPSG--STNL	:	MODILRETEOFLMRLNTDTLARVNA--	:	ELIGLQANI : 124
cry3a	:	KGISVVGEDLLGVVGPFGGALVS	:	FYTNFLTIIUPS----	:	EDP--WKAPEQVEALMDQKIADYAKNKALA--	:	ELIGLQNNV : 148
cry3Bb	:	TGISVVGQILGVVGPFGGALVS	:	FYGSFLNTIUPS----	:	ADP--WKAPEQVEALMDQKIADYAKNKALA--	:	ELIGLQNNV : 141
cry4a	:	AYTIIVGVITLTCGFTPIPLGLAL	:	IGFTLIPVLPFAQ--DQSN	:	TWSDFTITQKNIKKETASTYISNANK--	:	ILMRSTNVI : 148
cry4B	:	TALKYAGAILKLVNVPAGTVLTVL	:	SAVLPIIUPNTP--TPERV	:	MDFTNTGNLIDQTVIAYVTDANA--	:	KNTVVKOYL : 123
cry6a	:	EWATTICAYIQTGLGLPVMNQ	:	QLRTHVNLSDISPSDFSQ	:	LYDVVGCSDKSAEUNKNLYPLIKSAND--	:	IASVGFKVAG : 121
cry7a	:	TWVSITGATLSALGVPFGASFI	:	TNFIYKIAGLIUPEN--	:	WDEFNTEVEALIDQKIEEYVRNKALA--	:	ELDGIGSAL : 134
cry8a	:	TGIGIVGRILGALGVPPASQIAS	:	FYSFIVGQLWPSKS--	:	VDI--WGEIMERVEELVDQKIEKYVKOKALA--	:	ELKGLGNAL : 145
cry10a	:	AGIIVVGTMLGAFAPVIAAGII	:	SFOTLLPIFQUGSDPAN--	:	VOODLINIGRPIEIDKNTIINVLT--	:	IVTPIKNQL : 149
cry16a	:	KGIGIVSTIVGFFGGSIIIDT	:	TIGLFYQISELLAPEDD--	:	TQOYTQODIMNHVEDLIDKRIITEVIRGNAIR--	:	TLADIQGVK : 146
cry19B	:	QLFKVGGISIVAKILG--MIPE	:	VGPLISUNWSLFUPTIE--	:	EKNYVWEDMIRYVAMLKQELTNDTLNRATS--	:	NLSGLNESL : 138
cry24a	:	ITSKIVSIVIKTLAKAVASLAD	:	SIKSSIGSITENNVS----	:	QVSNVQVHQIINRRIQETTLIDGES--	:	SINGLVAIYN : 136
cry25a	:	VLASIVISTINILATSPICGAF	:	LVSSICEYUPETKT-----	:	SFPLSVADVNRILREALDQNAINEATG--	:	KFNGLMDIYN : 134
cry39a	:	TGVGMLSTLISLFCPLICEG	:	IDLGLCAADFUPESDGGHQT	:	WEDLMNHIEELMDERLETEKRTTALD--	:	DURGUKALL : 142
cry40a	:	TITSIGIDILIEFMEPSLGGINT	:	LSIICKLIPTNHQ--SVS---	:	ALSIDLLSIRREVADSVLSDAICRFLDGKLNKR : 130	:	

FIG. 1B

	*	180	*	200	*	220	*	240
exmi008	:	EYVLSYLAUWKDGKPL-QKTNNSDIGQLVYFKLSEDFNEILGGSLSRM-----	:	NAQVLLLPFTAQAANVQLLLRDVA	:	:	:	208
cry1a	:	QIYAESFREUEADP-----	:	TWPAALREEMRIQFNDMNSALITTAIPLAVQ-----	:	:	:	176
cry1Ac	:	QIYAESFREUEADP-----	:	TWPAALREEMRIQFNDMNSALITTAIPLAVQ-----	:	:	:	176
cry1ia	:	AVYHDSLESVGWN-----	:	RWNRARSVVKSOYIALEMFVKLPSFAVS-----	:	:	:	204
cry2a	:	REFNOQVDFNLP-----	:	TQNPVPLSITSSVNTMQQLFLNRLPQFUIQG-----	:	:	:	192
cry3a	:	EDYVSALSSUQKNPV-----	:	SSRPHSQGRIRELFSQAESHFRRNSMPSFALS-----	:	:	:	220
cry3Bb	:	EDYVNALNSUKKTPL-----	:	SLRSKRSQDRIRELFSQAESHFRRNSMPSFALS-----	:	:	:	213
cry4a	:	STYHHLKTIUENNPN-----	:	PQNTQDVRTQIQLVHYHFQNVIPELVNSCPNPSPDCYYNLLVSSYAQAANHLHLLTNRQAV	:	:	:	225
cry4Ba	:	DQYTTKFNTOREPN-----	:	Q-----	:	:	:	193
cry6a	:	DPSIKEDGYFKKLQD-----	:	ELDNVDNNSDDDAIAKAIDFKARGC-----	:	:	:	186
cry7a	:	DRYQKALADULCK-----	:	QDDPEALLSVATEFRIDSLIFESMPSFKVT-----	:	:	:	203
cry8a	:	DVYQSQLEDWLEN-----	:	RNDARTRSVVSNOFTALDMFVSSISPSFAVS-----	:	:	:	214
cry10a	:	DRYQEFFQKUEPAR-----	:	THAKAVHDLFTTLEPIIDKODLWKN-----	:	:	:	218
cry16a	:	DDYNNLKKQKDDP-----	:	KSTGNLSTLVTKFTALDSFNGAIRTNNQGS-----	:	:	:	218
cry19a	:	NIYMRALAAWKNK-----	:	NNFASGELIRSYNDLHLFTRDIOQDSFSLG-----	:	:	:	208
cry24a	:	RDYLCALAAWNNK-----	:	SWINQOTVAEAFKIVREFFFTKLGLYTS-----	:	:	:	206
cry25a	:	TVYLNLDQDWDYTRIPANQGD	:	SQRLREARRSLEETEDFRKALACEFAAG-----	:	:	:	210
cry39a	:	GLFRDAFDSUEKNQ-----	:	NDPIAKNRVGGYFEDVHTFVKDMASIFSAT-----	:	:	:	212
cry40a	:	EYVLPYLEAULKDGKPL-QKTNNSDIGQLVKYFELSERDFNEILGGSLSARN-----	:	NAQVLLLPYFCASCCKQLLLRDVA	:	:	:	205

FIG. 1C

exmi008	*	260	*	280	*	300	*	320
:		OVKAQWFFLSAENVRSLLSPNSGCDFTGDYYERLCKCKTAEVYTNVCLYQYQVGLNQIKGGTGADT----						USKFNKFRR : 284
cry1Aa	:	VFGQRUGFDAA-----		TINSRYNDLTRLIGHNYTDYAVRWYNTGLERVGPDSDR-----				WVRYHQFRR : 234
cry1Ac	:	VFGQRUGFDAA-----		TINSRYNDLTRLIGHNYTDYAVRWYNTGLERVGPDSDR-----				WVRYHQFRR : 234
cry1Ia	:	IFGKEUGLSSS-----		EISTFYNRQVERAGDYSDBCWKQYSTGLMNLGTMAES-----				WVRYHQFRR : 262
cry2Aa	:	LNADUEGLSAAT-----		LRTYRDYLRWYTRDYSNVCINTYQTAFFGLMTRLHLDMLEFR-TYMFLLNVFEY :				255
cry3Aa1	:	IYGEWUGYEKE-----		DIAEFYKRLQLTQYTDHDCVKQYVWGLDKLGGSSYES-----				WVNFYRFRR : 278
cry3Bb	:	VFGEWUGYSSE-----		DVAEFYHRLQLTQYTDHDCVQYVWGLNGLRGSTYDA-----				WVKFNRFRR : 271
cry4Aa	:	KFEAYLKNMRQFDYL-----		EPLPTALDYPPVLTKAIEDYINVCVITYKKGLMLIKITPDSNLDGNINGMYNTYRT :				297
cry4Ba	:	LNADUEGLAR-----		S-----				Q-WTTFNDYER : 251
cry6Aa	:	LHGDQKLEGVIN-----		IQRKLKEVQTAALNQAHCSSPAHKELIEKVKMLKT-----				TLER- : 238
cry7Aa	:	IYGDWUGFTQ-----		NIEENYNQRKRISSEYSDHCTKWQYKNGSLSRLNGSTVEQ-----				WLNYNRFRR : 261
cry8Aa	:	IFGEWUGFTQ-----		EISRFYNRQVQLTAEYSDCYCVQYKIGLDKLGITTSKS-----				WLNYNHQFRR : 272
cry10Aa	:	TYNTLULQNQGILNPSTFN-----		SSNYQYGLKRRKIQYTDYCIOTYNAGLTMIRTNAT-----				WNNYNTYRL : 283
cry16Aa	:	IYGDWUGSARAWA-----		RDNYYQIQLEKTEKYTEYCINQYKGLNDFRITAGQ-----				WVNFYRFRR : 275
cry19Ba	:	IYG-KELGVPSTD-----		VEFYNEQKYETKYSNVCNITYKSGLESKKQIG-----				WSDFNRYRFR : 263
cry24Aa	:	MYEGWNLQSHIN-----		YSKELDDALEYDITTYKVEVYTKGLNALRGSTDAID-----				WLEFNSFRR : 262
cry25Aa	:	QFRDGLGLIRPVG-----		VPITTSADPFESLTKRIKRYTDHDCISYDDGDLAKIRSGSDG-----				ETUGEFNKFRR : 278
cry39Aa1	:	IYGSRWGTAIPA-----		ADFHDQLLKTYALYAHNCVTTYWNGCIAQKELFAKSPN-----				WDRFNWYRFR : 271
cry40Aa1	:	QVEEQWFFFLSAENVRSLLSPNSGCDFTGDYYERLCKCKIAEYTDYCEYQYQAGLNQIKQAGTGADT----						WAKFNKFRR : 281

FIG. 1D

	*	340	*	360	*	380	*	400																										
exmi008	:	EMTLAVLDIIALFPYD	FEKYP	LP	-----	THVELTREIYTD	AVGSSG	TSULRNWPN	TNFCLEAN	-----	GTRGPGL	:	352																					
cry1a	:	ELTLTVLDI	VALFSNVD	SRYP	IR	-----	TVSOL	TRIEIYN	PVLEN	FDGSP	FRGMAQR	EQN	-----	IRQPHL	:	296																		
cry1a	:	ELTLTVLDI	VALFPNVD	SRYP	IR	-----	TVSOL	TRIEIYN	PVLEN	FDGSP	FRGSAQ	TERS	-----	IRSPHL	:	296																		
cry1a	:	DMTLNVL	DVALF	PSYD	TQYPIK	-----	TTAQL	TRVYTD	AI	GVHPH	SFT	ITVYNN	MAPS	FAEAAV	NP	:	335																	
cry2a	:	VSI	SLFKYQ	SLWSS	GANLY	ASG	-----	SGPQ	QTQS	TAQNS	PFLY	SLFQV	NSNY	ILSG	TRLS	-----	ITFPMI	:	323															
cry3a	:	EMTLTVLDI	IALF	PYD	VRLYPK	-----	VKTEL	TRDVL	TD	PVGV	NNLR	RGYGT	TF	SNIE	-----	YIRKPHL	:	341																
cry3b	:	EMTLTVLDI	LIVL	FPYD	IRLYSKG	-----	VKTEL	TRD	IF	TD	PI	FL	NTLO	EVGY	TF	LSIE	-----	SIRKPHL	:	334														
cry4a	:	KMTTAVLDI	VALFPNVD	VGYPIG	-----	VQSEL	TR	EIYQV	LN	FEES	SPKY	YD	PQ	QDS	SLT	-----	R-RPHL	:	359															
cry4b	:	EMTIQVLDI	LALF	ASVD	PRRY	ADKID	NTKL	SKTE	TR	EIY	AL	VE	SPS	--SK	--STA	LEA	ALT	-----	R-DVHL	:	317													
cry6a	:	-T	-IKA	EQD	LEK	VEYS	FL	GL	LLG	-----	FVVE	TE	LENT	AVQ	HKQ	IDE	IK	KKQ	LD	SA	CHD	LD	-----	-RDVKI	:	300								
cry7a	:	EMILNAL	DIV	AF	PP	FD	PRYS	WE	-----	TSTQ	TR	VEY	TD	PV	SL	SI	SN	PD	I	G	F	S	Q	ME	N	-----	-TAIR	TPHL	:	325				
cry8a	:	EMTLTVLDI	VALFPNVD	THYPIE	-----	TTAQL	TR	WY	TD	PI	AF	NI	WT	STG	FCN	P	US	TH	SG	IL	F	Y	E	V	E	N	N	V	I	R	P	PHL	:	345
cry10a	:	EMTLTVLDI	LIALF	PYD	PEKYP	IG	-----	VKSEL	TR	EVY	TN	NSD	TFR	-----	TT	LE	NG	-----	LTRNPTL	:	341													
cry16a	:	EMTLTVLDI	TS	SHFF	IYD	ARLYP	-----	TEV	KTEL	TR	EIY	SD	VING	E	YGL	M	TPY	S	FE	KA	E	S	-----	-LYTR	APHL	:	340							
cry19a	:	EMTLTVLDI	VALFPYD	TGLYPSK	-----	DGK	HYK	AE	TR	EIY	SD	V	ING	HV	YGL	M	VPY	S	TE	HA	E	S	-----	-LYTR	RPHA	:	333							
cry24a	:	DMTLAVLDI	VALFPN	YVRY	PLS	-----	IK	LS	RK	IY	TD	PV	GR	TD	SP	FG	D	U	N	T	GR	T	LI	AN	-----	FND	LER	EV	TD	SP	SL	:	334	
cry25a	:	EMTLTVLDI	VALFP	THN	IKLYP	-----	TQTEL	SR	VY	TD	PV	GC	GR	KSD	I	FS	R	LN	F	DY	LE	N	-----	-RLTR	PREP	:	345							
cry39a	:	DMTITVLDI	LIALFP	YD	ARLYTKP	-----	IKTEL	TR	EIY	SD	V	LN	DY	GV	Q	TD	L	N	K	NE	A	F	-----	-TR	SPHL	:	334							
cry40a	:	EMTLTVLDI	LIALF	QYD	FKKYP	LP	-----	THVEL	TR	EIY	TD	PV	GY	SSG	TS	UL	R	NW	P	N	T	FN	C	LE	AN	-----	GTRGPGL	:	349					

FIG. 1E

exmi008	*	420	*	440	*	450	*	480
cxylaa	:	VTULSKIGIYNEYVSR-----	YFAGVGTGRHYEDYTKGN-----	GIQRMSGTTSMDLRNIDFQNDADVYKITS LAIM :	419			
cxylac	:	MDILMSITITTDVHRG-----	FMVSGHQITASPVGFCGP-EFAFPLFGNAGNAA-PP-VLVSJTGJGIFRITLSSPL :	365				
cxylia	:	MDILMSITITTDVHRG-----	YYVSGHQIMASPVGFCGP-EFTFFPLGTMGNAA-PQORIVAQLGQGVYRTLSSTL :	366				
cxv2Aa	:	LDLFLEQVITYSLLS---	RWSNTQYNNMUGGKHLEFRTIGGTLN-ISTQSGTWSINP-VLPTFSRDVYRTESLAGNLFF :	410				
cxv3Aa1	:	GGLPGSQTTHSLNSARVNVSGVSSGLIGATNLNHNFCSTVLPPLSTPVSWSLDSGTDRGCVATSMQUTESFOITLLS :	403					
cxv3Bb	:	FDYLRHQFHTRFQP---	GYVGND SFNYSGNVVTRPSIGSND-IITSPYGNKSE---PVQNLFPNGEKVYRVAANTNL :	416				
cxv4Aa	:	FDYLOGIEFHTRLQP---	GYFGKDSFNYSGNVVETRPSTGSSK-IITSPYGDKSTE---PVQKLSTDGOKVYRTIANTDV :	409				
cxv4Ba	:	FTWLDLSMIFYEKAQIT---P-----	WNFTSHYMMFHYTLIDNITIS-QKSSVFG-NHNVD-KLXSLGLATNIYIFLNLVISL :	429				
cxv6Aa	:	FTULKRVDFTWNTIYQ---D-----	LRFLSANKIGTSYTMSSAM-QESGIVGSSGFCGN-LTHOIQNLNSVYKITSITDTSS :	388				
cxv7Aa	:	IGMLNSIMTIDNLSYSGQEAALKVFKLQIGIWAITGAQENLR-IITSLQEVODSDADEIQIELEDASDAWLVVAQEARO :	379					
cxv8Aa	:	VDYLDLVIYTSKYAFSHEIQPDLFYWSAHKVSFKKSEQSN--LYTTGIVGKTSGYI--SSGAYSFHMNDIYRTLAAPSV :	402					
cxv10Aa	:	FDILSSVEINTSRGGT-TLNMDAVINYSGHTLKYRTADSTV-TVTANYGRITSEKN-SFALEDRODIFEINSTVANLAN :	422					
cxv16Aa	:	FTWINGGRFVTRNS-----	RDILDVYDIFSTGNQVA-FTHMDRDNIIUGAVHGMIIISQDTSKVPFFYKPKPI :	409				
cxv19Ba	:	FTWLKGFRTVTRNSISV-----	WTFLLSGGNKYSTWNIS--S-INESGFRGDDYGGTSSITINIPSNVSVVNLWENY :	410				
cxv24Aa	:	FTWLKGFRTVTRNSISV-----	WTFLLSGGNRYFLTHGEUT-IYNGFPLGODIYEGTSSYDITSNSSIVNLWTKNY :	404				
cxv25Aa	:	VKGLGDMTIIYTGADISYRPTSPEDRIGVGVYGNINAFYHTGRID-VVMFRQTGTGTAYEDSTFISNLIYDDIYKLDLRAAA :	413					
cxv39Aa1	:	FNYLMSVOLFASTVSN---SNN--	CEVLGNLNMKMFEGGWTVA-SRSGDGVITGTPFTMDWSYGWGYPRKRYAETTSRS :	419				
cxv40Aa1	:	VTRLRGDFYTHTKYA-----Y--	URYLAGHTNYTSFTGNG---TIYSSSFNNWYDIDMTKSTINIPDYANIVKLUKYSY :	404				
	:	VTULRSIGIYNEYVSR-----	YFSGVGTGRHYEDYTTGN-----	CNFRMSGTTSMDLRDISFPNDSIFKIESKAIM :	416			

500	*	*	520	*	540	*	560
cxmi008	:	N---	LVGETTARPEYVSKADPRVGGPDLNVDAGNGLSRMTTISTFVLVLSH				GVRGPSHRISNAACVVY : 488
cry1a	:	YRRILIIG--	SCPNNQELFVLDGTEFSASLTINLPSTIYQRGTVDSDVIPPQDNS				VPPRAGFSHRLSHVTLWSQ : 439
cry1ac	:	YRRPFN--	ICINNQULSVLDGTEFAYC-TSSMLPSAVYKSGTVDSDLEIPPQNNH				VPPRQGFSHRLSHVSNFRS : 438
cry1ia	:	LQPVNGVPRVD	PHQKFTVPIASDNFYYPGAGIG---TOLQDSENELPPEATG				QPNVESYSHRLSHIGLISA : 481
cry2aa	:	LRCGAFSARGSNVY	PDYFIRMLSGVPLVIRNEDLTRPHYNQIRNIESPGTPEG				APAYLVSVHNRKNYI : 475
cry3aa1	:	AAVPS-AVYSGV	KVEFSQYMDQIDAEASTQYDSEKRN-VGAVSUSDIDOLPETTD				EPLEKGYSHQLNYVACFLM : 489
cry3Bb	:	AAAPNGKVLGVTKVD	FSQYDQKNETSTQYDSEKRNCHVSAQSDIDOLPETTD				EPLEKAYSHQLNYVACFLM : 484
cry4aa	:	DMKYINDYNNIS	KMDFFITNGTRLLEKELTAGSGQLTYDVKNITFGLPKLRNQGENTL				PTYVDYSHILLSFKLSLI : 509
cry4Ba	:	P---S---	NRVTKMDPYKIDGTILASYNMTITPT---EGRLTFFGFSTINETPNQ				PTVNDYTHILLSYIKTDVI : 453
cry6aa	:	FTLMAYSTMSRONL	PLNVLSDSCNCSITMMTSNQVSNFTMMTSNQVHLSHYETSLP				NNFMLSNSMLEYKC : 451
cry7aa	:	VVPY---	TQNYGVQVEFYGVKGHVHVRGDKYDIT---YDSIDOLPPDGE				PIHEKYTHRLCHATAIFK : 466
cry8aa	:	YVQKAVGPGSUFH	VKRGTSSTIAVLSKTHALQG---CTGVVSSDEIPLDRT				VPPVAESYSHRLSHITSHF : 494
cry10aa	:	DKVEIVRREYSDII	YEMLIFFNSSEVFYSSNTIENNYKRTDSVMLPKOTKNE				EYCHTILSYIKTDNY : 479
cry16aa	:	EVIYVPGDPVNI	TKMFSVTDNNSSKELIYGARHTKPKVRVDFDITMKECTEL				AKYNDYMHILLSYMLINE : 483
cry19Ba	:	EVIYVPTDPVNI	TKLNFISITDMSNSESIYGAERNKPKVPTDFNFLMRACNGP				TTYVDYMHILLSYMLINE : 477
cry24aa	:	VSTIQACMDIT	FGVSSRFFDILGRNQLYQSNKPFPSPITITTFPGESSEGNAM				DYSHILLCDVKILQE : 482
cry25aa	:	QALPCLNNSI	HWIGDIFRAICPGCGQDHTFSLPGCDNYDCGKQVINFLEDYRNS				DHWTSDMMTIMQSQVL : 491
cry39aa1	:	TNISPYTD	PVGLTSQMFSLTNNOQLTYTGTSAPKYP---VRETFTEIPTDEKP				LIVENYSHILLSYMTSAQH : 473
cry40aa1	:	N---	LWCEINARPEYRVRAEFSESTAFLYLYDACNSGLSSNTITSLPKIKNPEP				STROYSHRLSNAACVGA : 486

FIG. 1G

	*	660	*	680	*	700	*	720
axmi008	:	AGGGIRLIINNKTAGSYAIRFRYAADKAAFFSVLYPGGUGSNRFFVSLKSYSGNY	:	DDLKYSDFKFAEII	:	TPP	:	634
cry1aa	:	-QISTLRVWITAPLSORVVRIRYASTIMLQPHITSIDG--RPINQGNFSAITSSG	:	SNLQSGSFRIVGFTT	:	TF	:	574
cry1ac	:	NRGYIEVP IHPFSTSTRVVRVRYASVPIHLMVWNGM--SSIFSNVPAATATSL	:	DNLQSSDFGYFESANAF	:		:	579
cry1ia	:	GTFGDIRVWINGPFAQRYVRIRYASTIDLQPHITSING--KAINQGNFSAITMRG	:	EDLDYKTRIVGFTT	:	TF	:	611
cry2aa	:	---TTARVYLRCNGNSNLYLRVSSIGNSTIRVINGRAVYVSNVMTTNDGVN	:	DNGARFSDINICNI	:	VASD	:	599
cry3aa1	:	GSAATYVTPDVSYSOKYRARHYASTSQITFTLSIDG--APNQYVFDKTIKNG	:	DTLTYSNFMN	:	ASTSTPF	:	621
cry3bb	:	STAKFKATLNSAALLQRYVRIRYASTIMLRLFVQNSN--NDFLVIVYINKIMKO	:	DDLTQTFDLAATNSM	:		:	618
cry4aa	:	-----COHNSFQOSYFIRIRYASNG--SANTRAVI--NLISIPGVAELGMAINFTFSGCTVYTNLKYKDFUYLEFSNEY	:		:		:	644
cry4ba	:	RWEIQCKTISIFMDPTRSYGLRIRYAANSPIVLNVSYVL--QGVSRGTITISTEFTSRPNMIIPTDLKYEFRYKOPDAI	:		:		:	597
cry6aa	:		:		:		:	-
cry7aa	:	GYIDIKATVNSPLSKRYVRVRYATVNSGQFNVYIIND--KITLQTKFQNTVETICEG	:	KDLTYCSFGYIEYSTTI	:		:	604
cry8aa	:	SILGTFVAVTVNGSLSORVVRIRYASTIDFEFTLYLG---DTLEKRFNKTMDNG	:	ASLTYYETFKFASFTIDF	:		:	629
cry10aa	:	-----FVRFLKVRQYQVVRIRYATNAKTIIVFLTGIDITISVELSPSTTSRQPN	:	ATDLTYADFGVYTPRTV	:		:	614
cry16aa	:	---GLTMRPKAELLDDKKYVRIRYKCNYSKLLRQKKEGYIQOIHMSPTVG	:	AFSYLESFTITITENIF	:		:	616
cry19ba	:	---FLSLRIK--LIASNTFAIRIRYASNIGSQMNINIG--YONPTYFIILPTISRDY	:	TELKFEDFQIWDITSYIY	:		:	606
cry24aa	:	---VUSFVVCSELSKNVVRIRYASHGNCQFLMKRQPGSTGVAPRQWARRNVQGTFS	:	NSHRVLAFAKYDIDFTIIT	:		:	620
cry25aa	:	QYDLRSDDRLTEDVPFAIRIRCASIGVSTISVDNNG--SSSPQIVASTAAS	:	LDTLKYESFQVYVSI	:	PGNY	:	629
cry39aa1	:	-----LGINVYTFQPLDYAIRIRHYSTSSNGYLYISPNKIVYLPPTTLVDGQPT	:	FDPMDFSAFRVEVPASF	:		:	604
cry40aa1	:	SRLKIRLIP--ASTNKNVLRVRVRYTSTNSGRLLVERQSPSSIINSYFFLPSTCPG	:	DSFGYVDLTIVITNQ	:	P	:	617

FIG. 11

	*	740	*	760	*	780
exmi008	:	LPSN----	IQMDVEMQANSFQSDVNVVLDKIEFLPSNTTITLVEGERDLEKTKNAVNDLFTN	:		693
cr1a1a	:	NFSNG----	SSVFTLSAHVFNMSGNEVYIDRIEFVPAEVTFAE----		YDLERAKKAVNELFTS	629
cr1a1a	:	TSSLG----	N-----IVGVNFSGTAGVIDRIEFIPWTATLAE-----		YNLERAKKAVNALFTS	631
cr1a1a	:	SFLDV----	QSTFTIGAUNFMSGNEVYIDRIEFVPEVTFAE----		YDFEKAQEKVTALFTS	666
cr12a1	:	NTMVT-----	LDINVTLSGTPFDLMNINFPVNLPLY-----			633
cr13a1	:	ELSG-----	NNLQIGVTGLSAGKVVYIDKIEFIPVN-----			652
cr13b1	:	GFSGD-----	KMELLIGAESFYSNEKIYIDKIEFIPVQL-----			652
cr14a1	:	KFAPN----	QMSLVFNRSDEVYNTITVLIDKIEFLPITTSIREDRKQKLETVOQIINTFYAN	:		703
cr14b1	:	VPRLSSNQLITITAIQPLNMTSNNQVYIDRIETIIPITQSVLDETENOMLESEFEVVALFTN	:			659
cr16a1	:	-----	-----	:		-
cr17a1	:	QFPDE----	HPKITLHLSDLNNSSFYVDSTIEFIPVDVNYAEK-----		EKLEKAQKAVNTLFT	659
cr18a1	:	QFRET-----	QDKILLSMGDFSGGEVYIDRIEFIPWDETFAE----		QDLEAAKKAVNALFTN	684
cr19a1	:	PNKTFEG-EDTLMTLVTGTPHNSYNIYIDKIEFIPITQSVLDYTEKQNIKTOKIVNDLFTN	:			675
cr19a1	:	DLTWE-----	VTYPVGROFVEDIPSLIDKIEFLFTN-----			648
cr19B1	:	SGGFS-----	ISSNTLWLDNFSNGPVIIDKIEFIPGLITLNOAQGYDTYDQMANGHYQNY	:		663
cr124a1	:	PEENN-----	FAFTIDLESGGDLFDKIEFIPVSGSAFYEKQNIKTOKAVNDLFTN	:		674
cr125a1	:	YFD SAP-----	RIRLLRQPG-RLLVDRIEIIIPWNFFPLSE-----		QENKSVDSLFTN	675
cr139a1	:	RASVAG-----	YTNFTIEAGFGPVYIDKIEFIPDNTITLVEGGDLKTKNAVNDLFTN	:		659
cr140a1	:	-----	GVEIIQNLDTPIWVDKVEFIPWNSTALEVEGKQSLKQADVVNDLFTN	:		666

exmi008--orf2	:	DALFTNE--QELHVVHTLDDHIONADRLVQSIPIVYVHNLPHAPGCHYVDVQYQELMARINOCYMLYDAENVITNGFTUGLQGHUATGNAAVQMDGASVILV	:	360	:	380	:	400
cr1y19a8--orf2	:	DALFTG---EELNVDTYTLSHLKNADDLVQSIPIVYVNEELPDPGCHYVDIYQELMARINQARVLYDAENVITNGFAGGLQGHAECKVEVQMDGTSVILV	:		:		:	
cr1y2un2orf2	:	DALFTNE--QELHVVHTLDDHIONADRLVQSIPIVYVHNLPHAPGCHYVDVQYQELMARINOCYMLYDAENVITNGFTUGLQGHUATGNAAVQMDGASVILV	:		:		:	
cr1y2un3orf2	:	DTLFTNE--QELHVVHTLDDHIONADRLVQSIPIVYVNEELPDPGCHYVDIYQELMARINOCYMLYDAENVITNGFTUGLQGHUATGNAAVQMDGASVILV	:		:		:	
cr1y4a	:	DALFTNWQDEALQDITTLAQIQAAYELVQSIPIVYVNDLSDVPCHYVDIYVELDARVAQAARVLYDITNLIKNGFTQGVNGHVHTGNADVQQLDGGVSVILV	:		:		:	
cr1y4b	:	DALFTNWQDEALQDITTLAQIQAAYELVQSIPIVYVNDLSDVPCHYVDIYVELDARVAQAARVLYDITNLIKNGFTQGVNGHVHTGNADVQQLDGGVSVILV	:		:		:	
exmi008--orf2	:	LNSUSAGVSNQMLHAQDHGGVYLVKRAKKEGPGKGYVTNMDGNGQETLLKFTSCGEGYNTKIVVFPESDRVRIEIGETEGFTFYDSIELLCMGYDNNNN	:	440	:	460	:	480
cr1y19a8--orf2	:	LNSUSAGVSNQMLHAQDHGGVYLVKRAKKEGPGKGYVTNMDGNGQETLLKFTSCGEGYNTKIVVFPESDRVRIEIGETEGFTFYDSIELLCMGYDNNNN	:		:		:	
cr1y2un2orf2	:	LNSUSAGVSNQMLHAQDHGGVYLVKRAKKEGPGKGYVTNMDGNGQETLLKFTSCGEGYNTKIVVFPESDRVRIEIGETEGFTFYDSIELLCMGYDNNNN	:		:		:	
cr1y2un3orf2	:	LNSUSAGVSNQMLHAQDHGGVYLVKRAKKEGPGKGYVTNMDGNGQETLLKFTSCGEGYNTKIVVFPESDRVRIEIGETEGFTFYDSIELLCMGYDNNNN	:		:		:	
cr1y4a	:	LNSUSAGVSNQMLHAQDHGGVYLVKRAKKEGPGKGYVTNMDGNGQETLLKFTSCGEGYNTKIVVFPESDRVRIEIGETEGFTFYDSIELLCMGYDNNNN	:		:		:	
cr1y4b	:	LNSUSAGVSNQMLHAQDHGGVYLVKRAKKEGPGKGYVTNMDGNGQETLLKFTSCGEGYNTKIVVFPESDRVRIEIGETEGFTFYDSIELLCMGYDNNNN	:		:		:	
exmi008--orf2	:	LHTCMNYGQSYNGVNYQNTSDVYVQGYTNMYNDQSSNNYQNTYTHDDLHSGCTCNGCHSGCTCNGYNNR	:	540	:	560	:	580
cr1y19a8--orf2	:	QNNSSMYDQSYNGVNYQNTSDVYVQGYTNMYNDQSSNNYQNTYTHDDLHSGCTCNGCHSGCTCNGYNNR	:		:		:	
cr1y2un2orf2	:	PHTCMNYGQSYNGVNYQNTSDVYVQGYTNMYNDQSSNNYQNTYTHDDLHSGCTCNGCHSGCTCNGYNNR	:		:		:	
cr1y2un3orf2	:	PHTCMNYGQSYNGVNYQNTSDVYVQGYTNMYNDQSSNNYQNTYTHDDLHSGCTCNGCHSGCTCNGYNNR	:		:		:	
cr1y4a	:	-----	:		:		:	
cr1y4b	:	-----	:		:		:	